

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N°

23

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 10 Novembre 1909, à 1 heure

PAR

Clodomir DELAGE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DE L'EMPYÈME CHRONIQUE

NON TUBERCULEUX

PAR INTERVENTIONS COMBINÉES SUR LE THORAX ET LA PLÈVRE VISCÉRALE

Président : M. RECLUS, professeur

Juges : { MM. KIRMISSON, professeur
RIEFFEL, agrégé
PIERRE DUVAL, agrégé

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

1909

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 10 Novembre 1909, à 1 heure

PAR

Clodomir DELAGE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DE L'EMPYÈME CHRONIQUE
NON TUBERCULEUX

PAR INTERVENTIONS COMBINÉES SUR LE THORAX ET LA PLÈVRE VISCÉRALE



Président : M. RECLUS, professeur

*Juges : { MM. KIRMISSON, professeur
RIEFFEL, agrégé
PIERRE DUVAL, agrégé*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE, Éditeur

15, rue Racine, 15

1909

Faculté de Médecine de Paris

	LE DOYEN	M. LANDOUZY
	PROFESSEURS	MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale		BRISSAUD
		DEJERINE
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		PIERRE MARIE
Histologie		PRENANT
Opérations et appareils		HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène		CHANTEMESSE
Médecine légale		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie		CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale		DIEULAFOY
		DEBOVE
		LANDOUZY
		HUTINEL
Maladies des enfants		
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLEET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		RAYMOND
		DELBET
Clinique chirurgicale		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		ALBARRAN
		PINARD
Clinique d'accouchements		BAR
		RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOPER	RENOU
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSEME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que ses opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en rend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON BEAU-FRÈRE

A MA SŒUR

A MA NIÈCE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DE L'EMPYÈME CHRONIQUE
NON TUBERCULEUX

*(par interventions combinées sur le thorax
et la plèvre viscérale)*

Au moment de terminer nos études et avant d'être livré à nous-même dans l'art difficile de la pratique médicale, nous tenons à remercier tous ceux qui ont soutenu notre courage et nous ont aidé de leurs conseils.

L'hommage de notre profonde reconnaissance ira surtout aux excellents maîtres dont nous eûmes l'honneur d'être l'élève dans les hôpitaux de Paris.

C'est eux qui nous ont appris ce que nous savons.

Ils ne nous ont épargné ni leur temps, ni leur peine, il n'a tenu qu'à nous d'être plus savant.

Nous remercions vivement M. le Dr Legendre des excellentes leçons qu'il nous a prodiguées dans son service de médecine de l'hôpital Lariboisière.

Nous nous rappelons avec plaisir du charmant accueil que M. le professeur Debove nous a fait dans son service clinique de l'Hôpital Beaujon.

Nous avons été à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu l'élève de M. le professeur Le Dentu, nous prions ce savant maître d'accepter l'assurance de notre reconnaissante affection.

C'est M. le Dr Champetier de Ribes qui nous a initié à l'art de l'accouchement, nous espérons avoir profité avec fruit de ses excellentes leçons.

Nous adressons un respectueux souvenir à la mémoire de nos regrettés maîtres MM. les professeurs Poirier et Joffroy, leurs belles leçons resteront gravées dans notre mémoire.

Nous n'aurions garde d'oublier M. le professeur agrégé Castaigne, il fut toujours à notre égard d'une bienveillance extrême, il n'a cessé de nous encourager dans les moments difficiles.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. le Dr Gaston Alexandre, ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris, ce fut comme suppléant à la consultation de chirurgie de la Pitié notre premier maître. L'amitié dont il a bien voulu nous honorer nous a été d'un puissant concours pendant toutes nos études. C'est lui qui nous a inspiré le sujet de notre thèse.

Nous prions M. le professeur Reclus de vouloir bien agréer l'assurance de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention ni d'étudier un nouveau traitement de l'empyème chronique, ni de trouver dans une modification de technique d'un des procédés opératoires une méthode plus parfaite de cure radicale de cette affection souvent si rebelle.

Nous voulons simplement exposer, comme on a tendance à le faire aujourd'hui pour tant d'affections, l'avantage des interventions combinées et adaptées à chaque cas à côté de l'inconvénient des opérations systématiques. La lecture de nombreuses observations d'insuccès, l'examen de plusieurs malades qui gardèrent pendant longtemps malgré de multiples interventions une fistule pleuro-cutanée, et une observation du D^r Alexandre qui fut notre chef de consultation de chirurgie de la Pitié, nous incitèrent à aborder l'étude de ce traitement dont quelques points d'historique peuvent nous permettre de voir l'évolution.

En 1859, Roser de Marbruck, en 1869 Simon de Heidelberg pratiquent des résections thoracoplastiques, mais seulement dans le but de créer une large voie d'écoulement pour le pus. Le premier mode

opératoire important qui transforme le pronostic de la pleurésie purulente chronique apparaît en 1878 avec l'opération d'Estlænder. Il est certain que Gayet en 1874, que Letièvant en 1875 firent d'importantes et utiles résections costales, que leurs noms doivent être unis à celui d'Estlænder, mais c'est à ce dernier que revient le mérite de la mise au point et de vulgarisation de la méthode.

Puis le procédé se modifie avec les incisions de Berger, de Bouilly, de Beckel, etc.

En 1878, Schede plus audacieux enlève non seulement les côtes, mais les muscles interosseux et la plèvre épaissie.

Mais c'est toujours et surtout l'opération d'Estlænder que l'on modifie ou que l'on tranforme.

Quénu fait deux incisions verticales sur le trajet desquelles il résèque 15 ou 20 millimètres de côtes, Boiffin sectionne les côtes près de la colonne vertébrale. Jaboulay fait une désternalisation costale.

L'abondance des procédés montre que le résultat n'est pas toujours atteint et que si on diminue les dimensions de la cage thoracique au niveau de l'empyème, le poumon est loin de toujours reprendre son expansion, puisqu'il reste une fistule et une cavité qui suppurent.

En 1893 Delorme après Carl Beck de New-York et Ryerson Fowler montra qu'il est possible et facile de libérer le poumon de la fausse membrane qui l'entoure et il oppose franchement sa méthode à celle d'Estlænder.

Depuis on ne cesse d'opposer ces deux interventions. Iselin, dans sa thèse, dit qu'« elle constitue un grand traumatisme puisque certains opérateurs ont mis deux heures et plus à la parachever dans tous ses détails » et « qu'il la proscriit dans les cas mauvais à l'égale des opérations thoracoplastiques étendues. »

Quertant dit, au contraire : « Les conclusions que nous pouvons formuler en nous basant sur l'étude de nos observations sont entièrement favorables à l'opération de Delorme. »

Cependant Morin en 1905 sous l'influence du Dr Jeanne, de Rouen, loin d'opposer les deux procédés, fait sa thèse sur la cure radicale de l'empyème chronique non tuberculeux par la thoracectomie combinée à la décortication du poumon.

Récemment Dowd communique 6 cas où la combinaison de résections costales et la décortication pulmonaire donne les meilleurs résultats (Juin 1909).

Nous ne pouvons entreprendre le traitement de l'empyème sans en étudier l'anatomie pathologique — les indications et contre-indications.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. *Cavité de l'empyème* (1). — « Elle offre une importance capitale, c'est d'elle que viennent les fistules, les difficultés et les échecs, c'est à elle que s'adresse l'action thérapeutique, c'est à la combler que s'efforcent les procédés nombreux (Cestan). »

La cavité peut être petite, une à trois cuillerées de pus, moyenne (100 à 300 gr.), grande (500 à 600 gr.), très grande (toute l'étendue de la plèvre).

Elle est ou profonde, simple ou avec diverticules, ou aplatie. La chambre aplatie peut être divisée et présenter des diverticules.

La loge unique est la plus fréquente. Rarement il en existe une seconde.

La cavité siège rarement en avant, le plus souvent à la région latérale ou postérieure. Enfin la cavité peut être interlobaire.

II. *Modifications de la plèvre*. — La plèvre est

1. Nous laissons de côté la question des corps étrangers (drains, laminaires, etc.) entraînant la persistance d'un empyème,

profondément modifiée. Elle forme une coque irrégulière tomenteuse, rougeâtre ou si l'empyème date d'une époque plus éloignée, elle est dense, tenace, scléreuse. Son épaisseur est moindre en général sur le poumon que sur la paroi. Elle peut cependant atteindre 5, 10 et 15 millimètres. Sa consistance peut devenir cartilagineuse.

Peyrot a montré que cette coque était bien constituée par la plèvre modifiée dans son épaisseur et non comme on le croyait jusque-là par une néomembrane inflammatoire : Laënnec croyait que la plèvre était saine au-dessous des fausses membranes. Cette erreur s'explique par la facilité avec laquelle on divise la plèvre épaissie en couches successives et stratifiées.

III. *Du poumon.* — Quand l'empyème est de grande étendue le poumon se trouve refoulé et comprimé ; quand la chambre est petite le poumon est presque en contact avec la paroi au niveau des adhérences, au centre de la poche il en est au contraire plus ou moins éloigné. D'abord le poumon n'est que comprimé, plus tard il s'affaisse, revient à l'état fœtal. Il est plus dense que l'eau et d'un rouge violacé. Il est possible que des lésions se produisent si l'atélectasie dure trop longtemps par le fait même de l'atélectasie. Mais ces lésions sont peu importantes à côté des lésions par extension de l'inflammation pleurale. C'est une sclérose pleurogène qui se caractérise par des cloisons, par des bandes fibreuses qui traversent le tissu pul-

monaire et peuvent envahir ce tissu. Mais les faits opératoires montrent que cette sclérose tant redoutée est loin d'être fréquente. Si cette sclérose était fréquente il n'y aurait pas à compter sur la réexpansion pulmonaire. En s'appuyant sur les faits de Delorme on peut dire, en éliminant les empyèmes tuberculeux que le poumon a d'autant moins de chances de reprendre ses fonctions que l'empyème est plus ancien.

Cette étude nous amène à parler de la possibilité de la décortication viscérale. Nous laissons bien entendu les empyèmes tuberculeux où la décortication est difficile, même impossible. Morin sur 70 cas trouve 13 décortications impossibles, 11 décortications difficiles et 46 décortications faciles.

Mais ce qui modifie cette statistique c'est que sur les 46 cas favorables il n'y a que 2 tuberculeux tandis que parmi les 24 cas où elle est difficile nous en trouvons 7. Nous pouvons donc nous en rapporter à Augros lorsqu'il dit :

« Nous pouvons conclure lorsque l'empyème est consécutif à la grippe, à la pneumonie, que le pneumocoque soit seul ou associé, que l'organisation de la coque rentre dans la catégorie à prédominance fibrineuse et que le poumon doit être sain sous une coque plus ou moins épaisse, suivant la nature de l'agent associé ou suivant son ancienneté, mais toujours décorticable. Au contraire quand la pleurésie est tuberculeuse, que le bacille de Koch se rencontre ou non dans le pus, la coque rentre dans la

catégorie : Coque fibreuse et vasculaire pénétrant et sclérosant le poumon. Dans ce cas toute décortication est illusoire, on a affaire à un abcès froid... »

Cette disposition anatomique a la plus grande importance au point de vue opératoire.

IV. *Des fistules.* -- Les fistules moins importantes que la poche elle-même sont ou pleuro-cutanées ou rarement pleuro-bronchiques. Les fistules pleuro-cutanées sont ou spontanées ou chirurgicales. Spontanées, leur orifice externe siège le plus souvent dans le cinquième espace intercostal, en avant de la ligne axillaire, aux abords du mamelon, au point faible où se produisent, comme le remarque Cestan, les hernies spontanées du poumon. Les fistules post-opératoires s'ouvrent toujours au contraire dans la zone habituelle de la pleurotomie, c'est-à-dire dans la région inféro-latérale du thorax du sixième au neuvième espace.

Dans les fistules spontanées le trajet est très sinueux, dans les fistules post-opératoires il est déterminé par le drainage : aussi est-il droit et oblique en haut et en arrière. Il peut dépasser 10 centimètres, atteindre 15, 20 centimètres et même davantage. Dans la profondeur, la fistule aboutit à la cavité, mais la cavité peut manquer et le trajet fistuleux peut se fendre au milieu de fausses membranes plus ou moins calcifiées. Les fistules pleuro-bronchiques sont beaucoup plus rares. Résultant ou de l'ouverture d'une collection pulmonaire voisine dans la plèvre ou plutôt d'une ulcération du parenchyme

pulmonaire par le pus pleural elles peuvent être multiples et l'orifice bronchique peut avoir tous les caractères que l'on signale dans les ouvertures bronchiques des pneumothorax.

V. *Modification de la paroi.* — Les modifications de la paroi costale sont « essentiellement variables avec l'élasticité du squelette costal, l'inflammation et la rétraction de la plèvre malade, l'âge du sujet et celui de l'empyème. Si l'on peut exceptionnellement les rencontrer dans des cas relativement récents, on ne les observe avec netteté que dans les cas invétérés, elles peuvent disparaître et s'atténuer peu à peu à la suite d'une extension tardive du poumon » (Cestan).

Les lésions infectieuses du squelette sont surtout intéressantes ; les côtes deviennent épaisses, volumineuses, éburnées et dures ; elles se hérissent d'ostéophytes qui se développent surtout aux abords du drain.

Comme lésions mécaniques les côtes s'abaissent, s'aplatissent, le rachis s'incurve en scoliose à concavité du côté malade, et le sternum est repoussé du côté sain ; le thorax devient asymétrique et l'omoplate s'abaisse, en même temps que toute la région de l'épaule.

INDICATIONS. — CONTRE-INDICATIONS

Tous les auteurs qui ont traité du traitement de l'empyème chronique insistent sur la nécessité absolue de faire une distinction bactériologique. A l'empyème tuberculeux n'est applicable aucun des traitements dirigés sur la plèvre et c'est l'empyème non tuberculeux seul qui peut profiter de ces interventions.

Tout dans l'anatomie pathologique nous montre que la tuberculose est une contre-indication formelle. Il n'y a pas lieu d'insister si le malade présente des lésions manifestement tuberculeuses, mais surtout si le sujet encore vigoureux présente une tare tuberculeuse. C'est pour cette raison que si la cause de l'empyème n'est pas évidente, il faut rechercher avec soin par les examens clinique et bactériologique si la tuberculose peut être rendue responsable de l'affection.

On fera un examen très soigné des organes et tout spécialement du poumon. On pratiquera l'examen des crachats, l'examen bactériologique et l'inoculation du pus de la fistule s'il est nécessaire.

En dehors de la tuberculose il ne faut compter

qu'avec les contre-indications ordinaires des opérations graves : cachexie très avancée, diabète, affection du cœur et mauvais état des reins.

Au point de vue de l'albuminurie nous pouvons dire que s'il convient de ne pas opérer dans les cas de dégénérescence amyloïde des reins, on peut intervenir sans crainte lorsque l'albuminurie légère est due à des phénomènes de résorption de la cavité suppurante.

Deux points méritent de nous arrêter.

Dans l'empyème chronique comme dans beaucoup d'autres affections il importe d'opérer « à froid ». Si un empyème aigu demande une intervention immédiate, ce n'est pas une raison pour faire une opération importante, lorsqu'au cours d'un empyème chronique il y a rétention de pus et que le malade est fébricitant. Il y a lieu, plusieurs jours ou plusieurs semaines avant d'intervenir, de multiplier les lavages de la cavité et au besoin de faire une contre-ouverture pour faciliter l'écoulement du pus et faire cesser la stagnation.

En second lieu nous devons nous demander lorsque la cavité est large si nous devons intervenir en plusieurs séances, comme Berger et Iselin l'ont préconisé. Notre avis est que, si l'état général est bon, il y a lieu d'opérer en une séance, et que, si l'état général est mauvais, on relèvera les forces du malade surtout en facilitant le drainage de la cavité.

Avant d'intervenir, il importe de déterminer la profondeur, l'étendue de la cavité. Nous pensons que

si le cathétérisme avec des instruments métalliques doit être proscrit en raison des accidents qu'il peut déterminer, on peut se permettre un cathétérisme doux, presque timoré avec une bougie en gomme, et comme actuellement on fabrique de ces bougies malléables recouvertes d'une fine toile métallique il y aurait peut-être intérêt à faire ce cathétérisme sous l'écran en faisant la radioscopie.

Radioscopie et radiographie peuvent donner de très utiles renseignements. La première montre les modifications que subit la poche pendant les mouvements respiratoires, l'expansion plus ou moins grande du poumon ; la seconde, faite de face, de dos, de profil, donnera approximativement le volume de la cavité et de sa profondeur. Les rayons Roëntgen permettront, en outre, de dépister la tuberculose.

A ces différents moyens d'exploration radioscopique, radiographique, Tuffier a proposé d'ajouter l'examen endoscopique de la cavité pleurale. « J'ai employé, dit-il, ce procédé en 1898 à la Pitié ; j'y ai depuis cette époque fréquemment recours. Il consiste à éclaircir la cavité et à examiner ses parois ; pour cela une petite lampe électrique athermane et un fil isolé est introduit au fond de la cavité : elle éclaire toutes les parois dont on peut constater bien facilement les caractères. A défaut de cette lampe prenez un cystoscope quelconque et vous pourrez obtenir le même résultat. » Mais, comme nous le verrons, il faut l'exploration directe pour mener à bien l'intervention.

Nous ne cherchons pas ici à quel moment l'empyème est devenu assez chronique pour que l'intervention soit permise. La persistance de la fistule, les modifications de l'état général commandent la date de l'intervention qui aura un résultat d'autant meilleur qu'elle sera plus précoce. Et ces perturbations de l'état général doivent prendre le pas sur l'espérance de la fermeture problématique d'une fistule qui ne se tarit pas. Rappelons qu'après pleurotomie pour un empyème aigu dans les cas de persistance de la fistule l'aspiration de Revilliod peut donner de bons résultats en provoquant l'expansion pulmonaire (Destot. Société de Chirurgie de Lyon, 4 juin 1903), ou que l'application de ventouses sur l'orifice cutané de la fistule, ce que Tuffier appelle la mobilisation pulmonaire après l'opération de l'empyème, peut avoir son utilité.

MANUEL OPÉRATOIRE

Le manuel opératoire peut se résumer en quelques mots : enlever à la paroi ce qu'il est nécessaire d'enlever et décortiquer le poumon juste suivant les besoins pour obtenir un effacement de la cavité.

Nous inspirant de la technique suivie dans notre observation nous pouvons décrire plusieurs temps :

- 1° Incision des téguments ;
- 2° Exploration directe de la cavité ;
- 3° Thoracectomie ;
- 4° Intervention sur la plèvre viscérale ;
- 5° Suture. Drainage.

PREMIER TEMPS : *Incision des parties molles.* — Que l'incision soit courbe ou brisée, en V ou en U peu importe, ce qu'il faut, c'est avoir du jour et faire large.

Mais, à notre avis, ce serait faire trop large et ce serait un danger que de faire un volet à la façon de Delorme comprenant téguments, muscles et côtes, ou simplement téguments et muscles en supprimant le plan osseux comme il le fit à plusieurs reprises.

Que le danger vienne du sphacèle possible du lambeau comme le fait s'est produit ou de l'hémorragie plus difficile à arrêter, il est certain que le traumatisme est grand. Mieux vaut, à notre avis, faire une incision curviligne des parties molles ayant son point déclive au niveau de la fistule et disséquer le lambeau en rasant les côtes avec le bistouri.

Si l'incision est longue, elle donnera beaucoup de jour et il n'y aura pas à craindre de sphacèle, le bord adhérent du lambeau ayant une grande étendue.

DEUXIÈME TEMPS.—*Exploration directe de la cavité.*
— Ce temps est un des plus importants. Il permet de se rendre compte des dimensions de la chambre, de la constitution de ses parois et du degré d'expansion de la surface pulmonaire. Pour pratiquer cette exploration l'orifice du drain sera agrandi, un coup de ciseau sera donné de chaque côté pour que le doigt puisse entrer.

Si la chambre est très grande, l'exploration ne pourra être faite qu'après résection de plusieurs côtes ou d'ostéophytes.

Cette exploration permettra ainsi d'exécuter un temps très important de l'opération. Si le doigt sent dans le contour de la poche des diverticules et surtout si ceux-ci ne sont pas très profonds, il peut égaliser la périphérie en allant avec douceur. Il est évident que cette manœuvre exécutée brusquement ouvrirait la grande cavité, ce qui serait un grand danger. Mais faite avec douceur et lentement elle peut

avoir la plus grande utilité et permettra une rapide cicatrisation.

TROISIÈME TEMPS. — *Thoracectomie.* — Il n'y a pas lieu de discuter s'il faut faire l'Estländer ou le Schede. Ce qu'il faut c'est réséquer le tissu osseux, côtes et nouvelles formations osseuses, largement et au delà de la cavité, sans craindre d'entamer les tissus sous-jacents, sans craindre de faire l'ablation de parties molles intercostales. Mais si au-dessous des côtes la plèvre est mince, si elle semble pouvoir s'appliquer sur le poumon, repoussée par le lambeau musculo-cutané il n'y a pas de raison pour la réséquer. Est-elle au contraire très épaisse, calcaire, le Schede est indiqué et encore un Schede partiel aux points où il est nécessaire.

En un mot il y a lieu de garder les parties molles et la plèvre pariétale si ses lésions ne sont pas trop importantes, de la réséquer totalement au niveau de la cavité ou partiellement si les lésions montrent qu'elle sera un obstacle à la guérison.

On peut dire que si les résections thoraciques ont pu seules donner parfois d'heureux résultats c'est plus en supprimant des formations dépourvues de souplesse et formant à la cavité un plafond aplati et rigide qu'en diminuant les dimensions de la cage thoracique.

L'hémorragie est peu importante à cause de l'endarterite et s'arrête facilement.

QUATRIÈME TEMPS. — *Intervention sur la plèvre viscérale et sur le poumon.* — Jeanne fait suivre ce

quatrième temps d'un autre temps qui consiste dans l'effacement immédiat et complet de la cavité. Nous ne pensons pas qu'il ait là un temps spécial.

Les deux temps doivent se compléter et s'il est agréable pour le chirurgien de constater l'effacement de la cavité, le résultat ne pourra pas toujours être immédiat et il y aurait peut-être danger à chercher l'effacement complet pendant l'opération.

Au cours de ce traitement de la pleùve viscérale, comment chercher cet effacement : Lambotte avait conseillé de faire une trachéotomie et d'insuffler le poumon pendant l'inspiration. Violet prétend que l'on pourrait obtenir le même résultat en faisant respirer de l'air comprimé au malade. Jeanne fait suspendre le chloroforme, et pendant que le malade fait les efforts il constate que le poumon se déplisse et comble le vide fait par la résection

Nous répétons que nous ne voyons pas la nécessité absolue de constater l'effacement complet, mais que l'on pourra la rechercher avec mesure surtout si la chambre n'est pas de très grande dimension. Ce sera le seul moyen et de réséquer assez de côtes en complétant au besoin cette résection et de dégager assez le poumon. Ces deux temps devant se compléter et même se combiner s'il est nécessaire. Ce dégagement du poumon s'obtient par le raclage et par la décortication.

Le raclage est nécessaire. On retire avec une curette large et mousse, avec des tampons le magma purulent, le tissu granuleux et dans des cas très

favorables en insistant ce raclage a pu suffire à permettre l'expansion pulmonaire. Mais le plus souvent la décortication est nécessaire. Pour commencer la décortication il faut inciser la plèvre viscérale. Mais il est difficile de déterminer l'emplacement exact du poumon. Il faut explorer avec l'index et en tous cas inciser très doucement.

« Dans un endroit bien accessible la membrane est rayée avec le bistouri plutôt qu'incisée dans une étendue de 2 à 3 centimètres et à une faible profondeur. Cela fait, avec la sonde cannelée ou une curette on dilacère chaque lèvre de la plaie.

« Si la couleur gris bleuâtre du poumon n'est point aperçue, on continue à rayer, puis à dilacérer la loge jusqu'à ce qu'on arrive à la surface lisse du poumon. La sonde cannelée est promenée délicatement contre la face profonde de la membrane, parallèlement à elle, et, par de légers mouvements de va-et-vient, en se rapprochant plus de la coque que du parenchyme ; on dégage assez cette dernière pour pouvoir engager sous elle la pointe des ciseaux mousses ou mieux l'index. Le dégagement se poursuit avec les doigts et la main. » (Delorme).

Avec tous les auteurs on ne saurait trop insister sur la nécessité de faire la décortication avec prudence. La région pulmonaire sur laquelle on travaille vient-elle à prendre de l'extension, on ira plus loin pour ne pas exagérer la décortication et ne pas être gêné par la première région.

Il faut autant que possible éviter une lésion pul-

monaire à cause des complications infectieuses. Malgré cela dans l'observation n° 1 le parenchyme a été blessé puisque la malade crache du sang après l'opération et aucune complication ne survient.

L'hémorragie a arrêté plusieurs chirurgiens.

Les auteurs des observations que nous publions n'en font pas mention et il semble qu'elle ait été surtout redoutée au début de la décortication, alors que l'on espérait par cette seule opération guérir les malades et qu'elle était pratiquée peut-être sans grande mesure.

En tous cas il s'agit d'une hémorragie en nappe, facile à arrêter, et si elle ne s'arrêtait pas on laisserait une mèche compressive à son contact.

CINQUIÈME TEMPS. — *Sutures. Drainage* — L'hémotase faite, on fermera la peau avec des crins en laissant un drainage large au point déclive.

RÉSULTATS OPÉRATOIRES

Il nous est impossible de donner une statistique comparée de la thoracectomie, de la décortication pulmonaire et des opérations combinées. Les statistiques de Schede, de Cestan, de Violet sont anciennes et pour qu'elles puissent être employées il faudrait en distraire les cas de tuberculose et diviser les faits suivant leur gravité.

Morin se basant sur ces statistiques disait que l'avenir est aux opérations combinées. Depuis, les résultats de la thoracectomie ne semblent pas modifiés et la lecture de nombreuses opérations, les faits que nous publions et dans lesquels nous voyons à chaque instant l'Etlænder ou le Schede manquer leur but nous permettent de croire au 50 o/o de guérisons que l'on donne depuis longtemps.

Pour le Delorme, le pronostic est encore moins bon que pour l'Etlænder ou le Schede et les premiers résultats furent peu encourageants, cependant Quertant montre qu'avec le temps le pronostic s'améliore et qu'aujourd'hui on peut compter sur 58,4 o/o de guérisons.

Dans les deux genres d'intervention la mortalité diminue ; on ne fait guère aujourd'hui de grandes

interventions dans les cas de tuberculose et on s'applique à ne faire des interventions thoraciques sérieuses que sur des sujets sans fièvre, à bon état général, et dont les reins fonctionnent bien.

Nous ne nous permettons pas d'opposer à ces statistiques nos 12 observations où à côté de 2 améliorations nous voyons 10 guérisons.

Le nombre en est encore trop restreint. Mais la constance des bons résultats, l'absence d'accidents nous font croire à l'avenir de la combinaison, de la thoracectomie et de la décortication.

C'est ce que devait faire prévoir l'anatomie pathologique de l'empyème : enlever les tissus trop altérés pour revenir à l'état normal du côté pariétal comme du côté viscéral et réduire la cavité par la résection thoracique et l'expansion pulmonaire. Mais nous nous permettons d'attribuer la plus grande part de la guérison à la suppression des tissus malades qui entretiennent une suppuration que ne feraient disparaître ni une résection thoracique ni une décortication viscérale.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite.)

*Empyème chronique. — Echec par l'opération d'Estlænder.
— Thoracectomie et décortication pulmonaire en une
intervention. — Guérison.*

M^{me} R..., âgée de trente-quatre ans est atteinte en 1906 de pleurésie purulente droite.

Cette pleurésie est venue lentement en deux mois, avec fièvre. Deux ponctions ramènent du liquide séreux, une troisième ponction donne issue à du pus assez épais.

Jamais aucune maladie antérieure. Parents bien portants. Un frère en bonne santé.

En mars 1906 pleurotomie. A la suite de cette pleurotomie la fièvre tombe, mais l'état général est mauvais et la malade reste quatre mois au lit. Pendant l'année qui suivit, c'est-à-dire jusqu'à la deuxième opération, la fistule laisse sourdre du pus, l'état général n'est pas bon, les forces reviennent peu.

La malade se remet au lit de temps en temps, mais elle n'a pas de fièvre.

Un peu plus d'un an après la première opération, en mai 1907, la malade subit à l'hôpital Péan une thoracectomie, mais portant seulement sur le squelette. Après cette opération la fistule ne se tarit pas, au contraire, il y a comme auparavant

des périodes où l'écoulement est très abondant. Elle a des périodes de fièvre et pour faire cesser la fièvre on fait de fréquents lavages de la cavité.

En mai 1908, époque à laquelle nous examinons la malade, elle est très amaigrie et a souvent de la fièvre. L'état général est mauvais et elle a d'abondantes sueurs nuit et jour.

Il s'écoule un pus abondant de la fistule qui siège un peu en arrière au niveau du septième espace intercostal.

A la percussion on constate de la matité environ de la quatrième à la huitième côte et à cet endroit la respiration est complètement abolie.

Une bougie en gomme introduite dans la cavité pénètre jusqu'à 4 centimètres environ de son extrémité.

A l'écran on voit une zone sombre s'étendant en pointe en bas et en avant et ayant sa base parallèlement à la colonne vertébrale et à 4 travers de doigt en avant de celle-ci.

Opération le 20 mai 1908 (deux ans après le début). Incision courbe de 25 centimètres s'étendant à 9 centimètres de la ligne épineuse en arrière et en avant à 4 centimètres de la ligne mammelonnaire. Le point déclive est au niveau du neuvième espace intercostal.

Dissection du lambeau musculo-cutané. Les côtes forment avec les ostéophytes un plan interrompu par places plutôt qu'un gril osseux. Une résection osseuse est faite de la quatrième à la neuvième côte. Le centre de la résection est au niveau de la septième côte d'où partent surtout les ostéophytes. La plèvre pariétale est largement ouverte et elle est grattée avec une curette ainsi que la plèvre viscérale.

Ce grattage suffit en grande partie pour la plèvre pariétale qui est déchirée et réséquée par place.

Avec les doigts on régularise la périphérie de la cavité et on fait disparaître les diverticules. Une incision est faite au bistouri sur la plèvre viscérale et de chaque côté celle-ci est soulevée, repérée avec les pinces de Kocher et disséquée le plus possible. La surface grise du poumon apparaît ; mais en disséquant il semble que le poumon se déchire dans une région qui saigne plus que dans les autres points.

En cet endroit le décollement est arrêté et un lambeau de plèvre est laissé flottant, sa section donnant lieu à une hémorragie. Ailleurs la plèvre viscérale est réséquée.

Une mèche de gaz est placée dans la cavité et le lambeau musculo-cutané est suturé aux crins.

Dans la suite la mèche est remplacée par un drain lorsque tout danger d'hémorragie est passé. Dans la journée de l'opération on constate que la malade crache un peu de sang, et huit jours après elle a un peu de congestion du poumon droit avec fièvre qui dure trois jours.

Pendant deux mois il y a plutôt un petit suintement.

La malade que nous venons de revoir est en excellente santé. Elle a une dépression au niveau de sa cicatrice, mais le poumon respire bien à ce niveau.

L'amplitude est de 3 centimètres environ moins élevée qu'à gauche.

OBSERVATION II (Dowd)

(*In annals of Surgery*, t. XLIX, n° 6. Juin 1909)

Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication du poumon. — Deux opérations à six semaines d'intervalle. — Guérison.

Garçon âgé de douze ans. Dowd le voit en avril 1907 ayant une pleurésie purulente évoluant depuis deux mois.

Résection partielle de la neuvième côte sur la ligne axillaire postérieure et évacuation d'une grande quantité de pus. Le doigt introduit par la plaie n'arrive pas à toucher le poumon. Six semaines plus tard la suppuration était encore très abondante au niveau de la fistule d'autre part le jeune malade présentait une incurvation latérale de son thorax avec scoliose correspondante. La paroi thoracique avait perdu sa souplesse et les côtes s'imbriquant les espaces intercostaux étaient complètement effacés. Dowd intervient pour la deuxième fois et trace un lambeau à base supérieure allant de la ligne axillaire postérieure à la ligne axillaire antérieure qui lui permet de faire une résection partielle de la troisième jusqu'à la dixième côte (à peine 2 centimètres sur la deuxième côte et environ 10 centimètres sur la dixième) la plèvre pariétale avait une épaisseur de 12 millimètres et les côtes étaient aplaties dans le sens vertical. On découvrit une fistule qui se dirigeait vers le sommet du poumon. Celui-ci était tellement rétracté qu'à première vue on ne pouvait le distinguer et ce n'est qu'après l'incision du feuillet viscéral de la plèvre que l'on put voir le tissu pulmonaire. Et encore il fallut faire cesser l'administration de l'éther pour que le malade tousse et que le parenchyme en se dilatant fût nettement visible. On réséqua alors un fragment de la plèvre viscérale long de 7 à 8 centimètres, large de 2 cm. 1/2 et l'on décolla une certaine étendue autour de ce lambeau. A mesure que s'opérait ce travail le poumon faisait de plus en plus saillie, au point de combler à peu près entièrement la cavité thoracique. Tamponnement de la plaie. Les jours suivants les mèches de gaz laissaient filtrer une assez grande quantité de sérosité sanguinolente, mais le malade ne présenta

aucune réaction, et au bout de quelques semaines sa plaie était fermée.

Dowd le revit le 19 septembre 1908 un an et cinq mois après sa première opération. La fistule thoracique s'était réouverte et à l'exploration on constatait qu'elle conduisait sur le sommet du poumon; on fit une nouvelle incision sur la cicatrice et l'on trouva un poumon de nouveau extrêmement rétracté, mais qui, cette fois encore, grâce à l'ablation d'un fragment de plèvre viscérale put reprendre son expansion. Sur les bords de l'ouverture du thorax on réséqua des portions de côtes. Au bout de quelques semaines la cicatrisation était parfaite.

Aujourd'hui (février 1909) l'état général du malade est très satisfaisant; la scoliose a disparu. Du côté gauche les organes thoraciques sont normaux. A droite, c'est-à-dire du côté malade, le sommet respire bien mais au niveau de la base la respiration est rude. De ce côté également l'augmentation thoracique n'est que d'un quart de pouce (6 millimètres) en diminution de 8 à 9 centimètres sur le côté gauche.

L'intervalle entre la première et la deuxième opération n'a été que de six semaines. Le fait est à noter, parce que dans la plupart des autres cas de Dowd, cet intervalle a été en moyenne de quinze mois. Dans le cas spécial la déformation thoracique était telle qu'il n'y avait rien à espérer d'une expectation plus prolongée.

OBSERVATION III (Dowd)

(*In annals of Surgery*)

Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication du poumon. — Deux opérations à treize mois d'intervalle. — Guérison.

(Malgré les lésions tuberculeuses trouvées avant les opérations de Dowd il n'est pas certain qu'il s'agisse d'empyème tuberculeux).

Jeune homme âgé aujourd'hui de dix-sept ans qui a été opéré en 1897 pour une pleurésie purulente. Quelques mois plus tard il subit dans un des hôpitaux de la ville une deuxième opération qui permet de constater des lésions tuberculeuses au niveau de sa plèvre. La plaie opératoire se ferme, mais elle ne tarde pas à se réouvrir, et c'est alors, en 1899 (octobre) que Dowd le voit pour la première fois et pratique chez lui une résection partielle de côtes, depuis la quatrième jusqu'à la huitième comprise, et de la portion correspondante de la plèvre pariétale.

En novembre 1900 la fistule persistait. Dowd intervint de nouveau, mit à nu le poumon, incisa et décortiqua la plèvre, et permit ainsi au poumon de se dilater dans la cavité thoracique. La guérison survint au bout de dix-huit mois, et elle se maintient parfaite. La mensuration donne une différence de 5 centimètres en faveur du côté sain.

L'expansion thoracique du côté malade atteint 12 millimètres. L'état général est excellent, et il n'y a ni scoliose, ni aucun signe de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION IV (Dowd)

(*In annals of Surgery*)

*Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication
du poumon. — Guérison*

Garçon âgé aujourd'hui de quatorze ans et dont la première opération, dirigée contre une fistule pleurale, remonte au mois de février 1900; l'opération consista dans une résection partielle de la septième côte, le long de la ligne axillaire postérieure. Le petit malade avait été soumis ensuite pendant quatre mois à des manœuvres d'aspiration destinées à assurer le drainage de sa plèvre et à provoquer l'expansion du poumon. Le résultat avait été nul; la déformation thoracique s'accusait chaque jour davantage et, comme le trajet fistuleux se dirigeait vers le sommet du poumon, une nouvelle opération fut jugée indispensable.

Celle-ci consiste en une résection partielle de la troisième jusqu'à la neuvième côte, et en une décortication partielle de plèvre viscérale.

Immédiatement le parenchyme pulmonaire se dilata et la guérison survint au bout de quelques semaines.

Aujourd'hui la base pulmonaire du côté malade respire bien et l'expansion thoracique atteint 1 centimètre. La moitié correspondante du thorax présente avec le côté opposé une différence d'environ 7 centimètres. Il n'y a pas de scoliose; l'état général est excellent et le malade est un des meilleurs joueurs de tennis de la ville.

OBSERVATION V (Dowd)

(*In annals of Surgery*)

*Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication
du poumon. — Guérison*

Fillette âgée aujourd'hui de neuf ans, et dont la première opération pour empyème remonte au mois de mars 1904. L'opération avait consisté dans la résection partielle de deux côtés le long de la ligne axillaire postérieure et avait permis de constater une rétraction très accusée du poumon.

Quatre mois après une fistule persistait qui conduisait sur le sommet du poumon. Nouvelle opération et ablation d'un fragment de plèvre viscérale. long d'environ 8 centimètres large de 3 centimètres. On fit également une résection partielle de la quatrième jusqu'à la dixième côte. La guérison fut complète au bout de deux mois.

Aujourd'hui quatre ans et demi après la deuxième opération la santé de l'enfant est excellente, le murmure vésiculaire est aussi bon d'un côté que de l'autre et à la mensuration on trouve une différence de 5 centimètres en faveur du côté gauche (côté sain). Du côté malade l'expansion thoracique atteint 12 millimètres.

OBSERVATION VI (Dowd)

(*In annals of Surgery*)

*Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication
du poumon. — Guérison*

Fillette de six ans, opérée le 11 septembre 1908 pour une fistule pleurale consécutive à un vieil empyème. Le côté

droit du thorax était très affaissé. La guérison est toute récente et l'état général est aujourd'hui excellent.

OBSERVATION VII (Dowd)

(In annals of Surgery)

(Cette opération mérite d'être citée bien qu'il n'y ait pas eu de thoracectomie, à cause de l'incision de la plèvre viscérale.)

Incision sans résection de la paroi thoracique

Décortication. — Guérison probable

Dans ce cas au lieu de faire une résection costale, Dowd incisa le long de la ligne axillaire antérieure, mit à nu la plèvre pulmonaire qu'il incisa et referma purement et simplement la paroi. Dans les jours qui suivirent on appliqua des appareils aspirateurs et la guérison fait aujourd'hui des progrès rapides. Le procédé est évidemment meilleur au point de vue de la solidité de la paroi thoracique, mais il ne saurait s'appliquer qu'au cas où le poumon présente une expansibilité suffisante.

OBSERVATION VIII (Jeanne)

(In thèse de Morin)

Pleurésie purulente à pneumocoques. — Ouverture dans les bronches et à la peau. — Chronicité. — Fistule et vomique persistantes. — Cachexie. — Résection thoracique. — Décortication et résection de la plèvre pulmonaire. — Guérison.

4 mars 1899. — Le nommé M... Georges, âgé de trente-six ans, jusque-là bien portant, est pris de frissons de fièvre, de

point de côté, vomissements, et est transporté à l'Hôtel-Dieu de Rouen où on diagnostique une pneumonie droite.

L'affection se prolonge, et vers la fin de mars, on constate les signes d'une pleurésie droite.

Le 4 avril suivant, une ponction thoracique avec l'appareil de Potain, retire 1 litre de pus jaunâtre, épais, où l'examen bactériologique décèle des pneumocoques. Pendant toute cette première période la température s'était maintenue entre 39 et 40 degrés. Elle baissa après les ponctions.

18 avril et 5 mai. — Ponction.

Deux jours après, apparition d'une tuméfaction du côté droit qu'on prend pour un empyème de nécessité, qu'on incise, et dont il ne sort rien. Le 10 juin, nouvelle incision, à 1 centimètre plus haut que la première ; il s'écoule du pus et depuis lors l'incision est restée fistuleuse.

12 juin. — Vomique purulente et abondante.

Il entre dans mon service le 11 juillet. C'est un homme de petite taille, amaigri, affaibli (il dit avoir été robuste, et en effet, il est débardeur).

Le teint est grisâtre, plombé, la face en sueur ; il est hâletant. Toutefois l'œil est vif et la parole facile.

En le découvrant, on voit en effet que son amaigrissement est énorme ; les membres, pas plus gros que ceux d'un enfant de dix ans, sont décharnés et flasques ; la peau sèche et écailleuse flotte sur les muscles atrophiés. Un œdème mou déforme les membres inférieurs des pieds jusqu'à mi-cuisse. Les mains aussi sont œdématiées.

Examen du thorax. — Le périmètre du thorax paraît considérable quand on le compare à la gracilité des membres. L'hypocondre droit est élargi, uniformément saillant ; les

espaces intercostaux étant effacés, sans qu'il y ait à proprement parler une voussure ; à ce niveau les mouvements respiratoires sont imperceptibles ; le côté est dilaté et la demi-circonférence droite est plus considérable que la gauche. Cette asymétrie a entraîné une déviation de la colonne vertébrale sous forme de scoliose à concavité droite. Un orifice fistuleux d'où s'échappe du pus existe au niveau du dixième espace intercostal, sur plan latéral, à 12 centimètres de l'épine dorsale.

Le poumon gauche n'offre à signaler que de l'exagération du murmure vésiculaire et du souffle tubaire.

A droite, l'examen ne donne pas les mêmes résultats en arrière qu'en avant. En avant, sonorité augmentée, quasi tympanique : respiration faible, mais perceptible sur une grande hauteur.

En arrière, la percussion décèle trois zones ainsi étagées de haut en bas : 1° du sommet à l'épine de l'omoplate, matité ; 2° de cette épine jusqu'à 3 travers de doigt, plus bas submatité ; 3° enfin zone inférieure complètement mate, où les vibrations sont tout à fait abolies. L'auscultation révèle aussi des différences suivant ces zones : zone supérieure, faiblesse de murmure vésiculaire ; zone moyenne, souffle tubaire ; zone inférieure, quelques gros râles humides, respiration faible.

On ne sera pas surpris que ce malheureux fût profondément déprimé et cachectisé par cette suppuration si abondante et que son poids fût tombé à 47 kilos. Oppressé, obligé de rester à demi assis, étouffant au moindre effort, le visage en sueur, le front terreux, maigre et œdématié, ayant des urines rares et albumineuses, il donnait à tous l'impres-

sion que la fin n'était qu'une question de jours. J'ajouterai d'ailleurs qu'il présentait aussi les signes d'une profonde intoxication alcoolique : hyperesthésie cutanée des membres inférieurs et de l'abdomen bilatérale et symétrique allant en décroissant de bas en haut : cauchemars, réveils en sursaut et en sueur, etc. Du reste, il avouait absorber par jour 6 décilitres d'eau-de-vie et trois absinthes, et quand il fournissait un travail de nuit, la ration quotidienne atteignait un litre.

Je l'observai et l'examinai à plusieurs reprises du 11 au 17 juillet. Pendant cette période, la température oscilla les trois premiers jours entre 38 degrés et 38°8. Elle s'abaissa progressivement les jours suivants pour atteindre 37°4, la veille de l'opération.

Opération le 15 juillet. — Chloroforme.

Je commence par faire une incision postéro-latérale quasi parallèle à la dixième côte, passant par l'orifice fistuleux et longue de 10 centimètres. Cette côte et la côte sus-jacente sont réséquées sur une longueur de 8 centimètres, et la cavité pleurale bien ouverte pour admettre les regards et le doigt ; le puis s'écoule ; ce qui frappe tout de suite, c'est l'épaisseur et la modification profonde des couches de la paroi thoracique ; elles sont méconnaissables et presque indistinctes les unes des autres : les muscles intercostaux, la plèvre ne sont plus qu'une gangue amorphe d'un blanc grisâtre lardée de quelques travées jaunes d'une graisse indurée. La plèvre pariétale n'a pas moins de 1 centimètre à cet endroit. Le doigt se dirigeant en arrière rencontre le poumon extrêmement adhérent, soudé à la gouttière costale par des lames solides et résistantes. Je suis bien à la partie déclive du cul-

de-sac pleural. En avant, et en haut, une cavité s'étend obliquement de ce point déclive jusque sous le sternum ; une grande pince à pansements y disparaît. Je me décide à faire la résection totale de la paroi dans une étendue correspondante à cette cavité.

De l'extrémité postérieure de ma première incision j'en tire une autre quasi verticale qui remonte jusqu'à la sixième côte tout près de l'angle des côtes.

De l'extrémité antérieure, j'incise encore de bas en haut me dirigeant un peu obliquement en avant jusqu'au-dessous du mamelon et je délimite ainsi un large lambeau en U dont la branche antérieure remonte plus haut que la postérieure.

Les muscles sont sectionnés au ras de la peau et le lambeau musculo-cutané est disséqué et relevé aussi haut que possible laissant largement voir le squelette thoracique. En partant de la brèche déjà faite, par l'ablation des neuvième et dixième côtes, je résèque de bas en haut à la cisaille, d'un seul bloc, les huitième, septième, sixième, cinquième, quatrième et troisième côtes, les parties molles intercostales correspondantes et la plèvre sur une largeur de 6 travers de doigt au niveau des côtes inférieures, de 4 au niveau des supérieures, je peux commodément mettre les deux mains dans la cavité thoracique. Dans le fond une masse dure, blanche, grisâtre, immobile ; c'est le poumon recouvert de la plèvre viscérale que j'incise prudemment en dédolant ; elle est épaisse de 2 à 3 millimètres, ferme, parcheminée, ne s'affaissant pas, et sous elle le tissu pulmonaire bleuâtre apparaît.

Je décolle sans peine, avec les deux index, la sonde cannelée, la pointe des ciseaux fermés, le feuillet aussi loin que

je peux ; je le résèque et finalement toute la surface de l'organe visible dans la brèche thoracique et même au delà est complètement à nu. La scissure interlobaire est comblée, je commence à décoller l'un de l'autre les deux lobes, mais à une profondeur de 3 centimètres environ, le tissu du poumon friable se déchire, saigne, et je renonce à poursuivre plus loin la séparation interlobaire. Le poumon s'est déjà dilaté ; mais comment juger s'il est suffisamment libéré pour remplir ultérieurement la cage thoracique ? Je pensai qu'au moment d'un effort l'air aspiré par le poumon sain trouvant la glotte fermée irait remplir et insuffler le poumon atelectasié et j'usai de l'expédient suivant : La chloroformisation est suspendue, le malade commençant à se réveiller s'agite, remue, fait effort ; et, en effet, le poumon achève de se déplier et vient combler le vide fait par ma résection, sauf en trois ou quatre points ; mais désirant que la cavité pleurale fût dûment remplie et qu'il ne subsista pas d'espace mort, j'enlevai encore quelques centimètres de côtes, je libérai encore quelques centimètres carrés de poumon par résection de la plèvre enveloppante, et, travaillant tantôt du côté du squelette, tantôt du côté de l'organe, je ne m'arrête que lorsque le poumon affleure partout la brèche costale et qu'il est évident qu'il pourra se juxtaposer sans effort au lambeau musculo-cutané rabattu. Puis, celui-ci est rabattu en effet, maintenu en place par une vingtaine de points au crin de Florence ; un drain est laissé en place à la partie déclive. Un pansement sec est appliqué.

Les suites opératoires furent des plus simples. Dès le lendemain, l'expectoration purulente si abondante cessa pour ne plus se reproduire et la respiration fut plus libre. Il n'y

eut pas d'élévation de température, sauf le troisième jour où elle atteignit seulement 38 degrés. Les jours suivants et jusqu'à la sortie, elle ne dépassa jamais 37 $\frac{1}{4}$ le soir.

Pendant quelque temps le pouls fut à 120 et baissa ensuite. Les pansements furent faits matin et soir, puis quotidiennement ; la suppuration diminua très vite. En même temps l'état général s'améliora de façon étonnante ; l'appétit revint et le malade engraisa. Il sortit deux mois après l'intervention, ayant encore son drain ; mais la suppuration très faible qui persistait était vraisemblablement due à la nécrose d'un petit fragment de côte qui s'élimina ensuite.

Sortie le 15 septembre. L'opéré revient se faire panser tous les trois ou quatre jours ; au bout d'une semaine, un petit fragment de côte nécrosé, long de 3 centimètres, est éliminé ; la suppuration cesse complètement ; le drain est enlevé et l'orifice se cicatrise.

Je revois l'opéré au mois de mars suivant ; il est bien et parfaitement guéri. Il pesait 45 kilos avant l'opération ; il en pèse maintenant 68 ; il est débardeur sur le port et charge sur ses épaules des sacs de 100 kilos.

Voici les résultats de l'examen local : la cicatrice a la forme d'un fer de cheval embrassant le côté droit, allant du mamelon à la pointe de l'omoplate. L'hypocondre droit est un peu plus saillant et dépressible que le gauche.

Examen du poumon gauche. — Percussion normale, murmure vésiculaire faible et irrégulier dans la fosse sus-épineuse ; respiration un peu puérile dans le creux sous-claviculaire.

Examen du poumon droit (côté droit). — En arrière, son pulmonaire normal jusqu'à la neuvième côte ; au-dessous

matité. A l'auscultation, murmure vésiculaire très faible dans les fosses sus-épineuse et sous-épineuse ; normal dans la zone interscapulo-vertébrale, et au-dessous de l'omoplate jusqu'à la base, du moins quant au timbre et à la tonalité, car le rythme est modifié, chacun des deux temps étant plus court. Dans la région de l'aisselle, respiration ample jusqu'au voisinage de la cicatrice. En avant elle est normale jusqu'auprès du mamelon au-dessous duquel elle cesse complètement.

J'ai revu mon opéré en février 1901. Il était toujours aussi robuste et prétendait, en plaisantant, qu'il se baissait plus facilement. Il était très musclé et employé comme garçon boulanger, sans que la moindre dyspnée l'entravât dans ce nouveau métier. Dans la région réséquée, la paroi thoracique était affaissée et se déprimait pendant l'inspiration. Les extrémités antérieure et postérieure des côtes réséquées paraissaient être rapprochées les unes des autres, car on avait la sensation d'une résistance osseuse sous la peau et les muscles. La respiration se faisait comme je l'ai indiqué précédemment.

Je l'ai rencontré un an et demi plus tard ; son excellent état était resté le même ; il avait repris son ancien métier de débardeur.

OBSERVATIONS IX et X

(Van Engelen.— Société clinique des hôpitaux de Bruxelles,
9 janvier 1904. Compte rendu officiel.)

*Deux cas d'empyème chronique. — Thoracectomie
et décortication du poumon. — Guérison.*

M. Van Engelen présente deux malades auxquels il a pratiqué une longue résection pleuro-thoracique, pour pleurésie purulente ancienne, avec fistule pleuro-cutanée.

L'affection remonte à deux et six ans. A ces époques, les deux sujets ont été pleurotomisés, avec drainage et lavage de la plèvre au moyen d'irrigations quotidiennes. A ce propos M. Van Engelen s'élève contre ce mode de traitement qui contrecarre plus qu'il ne favorise la guérison du foyer pleural. Van Engelen intervient de la manière suivante dans les cas de pleurésies purulentes anciennes, fistulaires.

Après avoir mis à nu le système costal par la confection d'un large lambeau musculo-cutané, il résèque en bloc, ou plutôt en plaque, au moyen de la scie à chaîne, les côtes imbriquées, ainsi que la plèvre pariétale épaissie et, cela dans une étendue variable, comprenant, 5, 6, 7 et 8 côtes.

S'il y a lieu le poumon est débarrassé d'une partie de ses couennes, de sa carapace, par décortication, de manière à pouvoir se dilater et s'accoler au lambeau cruenté musculo-cutané sur lui directement appliqué.

OBSERVATION XI (Pollosson)

(In thèse de Violet)

Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication.

Amélioration

B... François, quarante ans.

Entre le 23 mars 1909, salle Carnot.

Rien dans les antécédents héréditaires. Personnellement bonne santé jusqu'à il y a dix ans. A cette époque, pleurésie gauche. Il y a trois mois abcès froid de la paroi thoracique sur la ligne mamelonnaire au niveau de la sixième côte gauche. Issue d'un pus mal lié.

Depuis ce moment, fistule intarissable. Matité à la base depuis l'épine de l'omoplate. Respiration s'entend au sommet.

Opération par M. le professeur Pollosson. Débridement de la fistule après opération à la sonde cannelée. Résection des côtes environnantes en se laissant guider par l'exploration des trajets fistuleux avec le doigt. On résèque quatre côtes sur une certaine étendue et, à mesure, on agrandit l'ouverture de la plèvre pariétale fortement épaissie. On découvre ainsi une cavité d'un volume supérieur à celui d'un gros poing d'homme, fermée dans le fond par une carapace épaisse, d'une dureté calcaire.

Autant pour aviver cette membrane atone, que pour essayer de dégager le poumon, M. Pollosson essaye de l'écailler peu à peu. Cette décortication se fait assez facilement dans les couches superficielles, on la poursuit jusqu'à ce que

la mollesse et l'élasticité des tissus permette de faire craindre la blessure du poumon et soit jugée suffisante pour pouvoir attendre la guérison.

Tamponnement à la gaze iodoformée. Suites simples. Le malade sort un mois après l'opération, toujours porteur d'un drain, mais avec une cavité réduite à un simple trajet fistuleux.

Revu en juin 1903 ; bon état général ; porte toujours son drain. Cavité réduite à un simple trajet fistuleux, autant que permet de le constater la direction et la profondeur du drain ; la suppuration n'est pas considérable ; toutefois le pansement est assez souillé à la fin de la journée. La déformation thoracique est considérable. L'aplatissement de l'hémithorax gauche est très marqué, surtout à la portion moyenne et inférieure. L'auscultation permet toutefois d'y entendre la respiration.

OBSERVATION XII (Tavel)

(*Congrès français de chirurgie*, 1896. Citée par Delorme).

Empyème chronique. — Thoracectomie et décortication pulmonaire. — Guérison

Enfant de onze ans L'empyème consécutif à une pneumonie, semblait remonter à l'hiver 1894-1895.

En juin 1895, moment de l'intervention, le poumon droit était refoulé contre la colonne vertébrale ; il existait une fistule cutanée pulmonaire, la fièvre était intense et l'état général si précaire que le personnel qui assistait à l'opération s'attendait à une terminaison fatale et rapide.

Formation d'un lambeau quadrilatère cutané, résection de 4 à 5 centimètres des troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième côtes ; incision de la paroi privée de ses côtes ; cavité de pleurésie purulente totale ; poumon rétracté en haut et en arrière dans la gouttière vertébrale.

L'épaisse membrane qui le recouvrait fut incisée, dégagée par dissection ou avec la sonde à goître de Kocker, et sur le champ, pendant les efforts de toux, le poumon fit hernie et remplit une partie de la cavité pleurale.

Une toux continuelle, en mobilisant ce poumon, procura seule quelques embarras opératoires à M. Tavel, qui, comme il l'écrivit à Delorme, fut en somme « très surpris de la facilité avec laquelle il exécuta l'opération. Il en a conservé une impression excellente ».

Cette malade, qui dès le lendemain s'asseyait dans son lit, reprit rapidement ses forces et guérit.

En février 1896, elle se remit d'une pneumonie du côté opposé, et en avril 1896, elle était très bien portante.

« Le poumon droit fonctionnait très bien, écrivait Tavel, et le thorax, quoique un peu déprimé, l'était beaucoup moins qu'avant et que peu après l'opération. »

CONCLUSIONS

1° Les transformations anatomiques de la plèvre viscérale dans l'empyème chronique montrent qu'elle-même contribue à la suppuration et qu'elle peut s'opposer à l'expansion du poumon, et qu'après la thoracectomie il n'est pas étonnant qu'il reste souvent une cavité qui suppure. Le résultat dépend du degré des lésions pleurales ;

2° Les modifications de la paroi (ostéophytes après pleurotomie, épaissement de la plèvre pariétale) font comprendre pourquoi la guérison ne s'obtient pas toujours après la décortication, surtout que cette décortication doit être faite avec mesure ;

3° En raison de l'insuffisance fréquente de la thoracectomie et de la décortication nous proposons de combiner les deux procédés et de les employer suivant les nécessités ;

4° La thoracectomie et la décortication seront faites successivement dans une même opération mais la première sera reprise, s'il le faut, au cours de la seconde ;

5° Dans la thoracectomie la plèvre pariétale sera réséquée avec les côtes si ses lésions sont anciennes et si elle est très épaisse ;

6° Ce traitement s'applique exclusivement aux empyèmes non tuberculeux ;

7° L'empyème chronique doit être opéré à « froid » et un drainage préliminaire devra être fait antérieurement en cas de fièvre et de rétention de pus.

Vu : le Président de la thèse
RECLUS

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Augros.* — Traitement de l'empyème chronique par la décortication. Thèse de Lyon, 1898.
- Cestan.* — Archives générales de médecine. 1898.
- La thérapeutique des empyèmes. Paris, Steinheil, 1898.
- Congrès de Chirurgie, 1896 (X^e).
- Delorme.* — Congrès de chirurgie, 1893 et 1896.
- Dowd.* — Communication à la Société de Chirurgie de New-York (10 mars 1899). In *Annals of surgery*, t. XLIX, n° 6, juin 1909.
- Duplay Reclus.* — Traité de Chirurgie, t. V, 2^e édition.
- Estlænder.* — Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, 1879.
- Ise lin.* — Quelques considérations sur les résections costales et les opérations thoracoplastiques. Thèse de Paris, 1903.
- Journal de chirurgie, t. III, n° 3, septembre 1909.
- Le Dentu Delbet.* — Traité de Chirurgie, t. VI, 1^{re} édition.
- Marfan.* — Traité de médecine de Brissaud, t. VII.
- Monod et Vanwerts.* — Technique opératoire, t. I.
- Morin.* — De la Cure radicale de l'empyème chronique non tuberculeux. Thèse de Paris, 1905.
- Peyrot.* — Etude expérimentale et clinique sur le thorax des pleurétiques et sur la pleurotomie. Thèse de Paris, 1876.
- Quertant.* — Du traitement des empyèmes chroniques par la décortication du poumon. Thèse de Paris, 1907.

Société de chirurgie de Lyon, juin 1903, dans Revue de Thérapeutique, t. II, 1903.

Tuffier Jary et Gy. — De la calcification pleurale. Revue de Chirurgie, t. I, 1907.

Société de chirurgie, octobre 1904.

Violet. — Contribution à l'étude de la décortication pulmonaire dans l'empyème chronique: Thèse de Lyon, 1903.

Berger. — L'opération d'Estlander. Bulletin et mémoire. Société de chirurgie. Paris, 1883.

Bouweret. — Traité de l'empyème. Paris, 1888.

Delorme. — Congrès français de chirurgie. Paris. 1888, 227-236.

Lejars. — Société de chirurgie, juin 1903.

Pollosson. — In thèse de Violet.

Sorel. — Note sur un cas de pleurésie purulente traitée par l'ouverture large du thorax et la décortication du poumon. Congrès franç. chir. Paris, 1896 (IX^e).

Tavel. — Observation rapportée par Delorme. Congrès fr. chir., 1896.

Van Engelen. — Compte rendu officiel et Journal Médical de Bruxelles, 14 janvier 1904, p. 20.

